

医学研究実習

科目責任者 杉 本 博 之
学年・学期 3 学年・1 学期

I. 前 文

本実習は、学生が基礎医学講座（10講座）、病理診断学講座もしくは先端医科学研究センターのいずれかに配属し、それぞれの講座や研究センターに所属する教員と、特徴ある医学研究に関与する実習を月曜から金曜までの5日間連日朝から夕方まで行うものである。実験コースと論文コースを準備し、実験コースではそれぞれの教員に特徴ある研究・実験を指導を受けながら行い、論文コースでは教員が専門とする最先端の論文を教員とともに抄読するものである。

どのような実習を行うのかは、4月初めに「医学研究実習オリエンテーション」を行い、各講座からの特徴ある研究テーマや論文テーマを紹介し、アンケートによる学生からの希望とをすり合わせる事で、どの講座に配属するかを決める。

本実習は、各講座からの研究テーマによる実技や論文読解を通して、最先端の生命現象の一端を分子のレベルから理解する事ができるようになるために重要である。実技は自分が経験することで得られる資産であり、その経験を基にして、さらに技術を広げていくことができる。最新の手法を用いて生体内の物質の検出や定量等を行うものであり、科学的な技法を実験を通して理解し、講義で学んだ内容の理解の一助にしようとするものである。将来、医学研究の重要性が理解できるようになるために必要な実習であり、基礎医学に深い興味を持てるよう涵養することを目的とする。

終了後には決められた時期までにレポートを提出する。本学の卒業認定・学位授与の方針として定める最終目標に到達するため、当該実習で学ぶ知識や技能は必須である。

II. 担当教員

基礎医学講座教員全員、病理診断学講座教員、先端医科学統合研究施設教員

III. 一般学習目標

実習を通して人体に関与する生体物質や細胞や個体の理解を深める。将来の医学への探究心や学習意欲を涵養する。

IV. 学修の到達目標

A-8 科学的探究

医学・医療の発展のための医学研究の必要性を十分に理解し、批判的思考も身に付けながら、学術・研究活動に関与する。

A-8-1) 医学研究への志向の涵養

ねらい： 医学・医療の進歩と改善に資するために研究を遂行する意欲と基礎的素養を有する。

学修目標：

- ①研究は、医学・医療の発展や患者の利益の増進を目的として行われるべきことを説明できる。
- ②生命科学の講義・実習で得た知識を基に、診療で経験した病態の解析ができる。
- ③患者や疾患の分析を基に、教科書・論文等から最新の情報を検索・整理統合し、疾患の理解・診断・治療の深化につなげることができる。
- ④抽出した医学・医療情報から新たな仮説を設定し、解決に向けて科学研究（臨床研究、疫学研究、生命科学研究等）に参加することができる。

A-9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

医療の質の向上のために絶えず省察し、他の医師・医療者と共に研鑽しながら、生涯にわたって自律的に学び続ける。

A-9-1) 生涯学習への準備

ねらい：キャリアを意識し、生涯にわたり自己研鑽を続ける意欲と態度を有する。

学修目標：

- ①生涯学習の重要性を説明できる。
- ②生涯にわたる継続的学習に必要な情報を収集できる。
- ③キャリア開発能力を獲得する。
- ④キャリアステージにより求められる能力に異なるニーズがあることを理解する。
- ⑤臨床実習で経験したことを省察し、自己の課題を明確にする。

V. 授業計画及び方法 * () 内はアクティブラーニングの番号と種類

(1：反転授業の要素を含む授業(知識習得の要素を教室外で済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態。)

2：ディスカッション, デイバート 3：グループワーク 4：実習, フィールドワーク 5：プレゼンテーション
6：その他)

回数	月	日	曜日	時限	講 義 テ ー マ	担 当 者	アクティブ ラーニング
	4	6	水	4	オリエンテーション	徳田, 杉本, 矢澤, 川合, 上杉	4
		6	水	5	オリエンテーション	徳田, 杉本, 矢澤, 川合, 上杉	4
1	6	1	水	4	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
2		1	水	5	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
3		1	水	6	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
4		1	水	7	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
5		3	金	4	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
6		3	金	5	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
7		3	金	6	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
8		3	金	7	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
9		8	水	4	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
10		8	水	5	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
11		8	水	6	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
12		8	水	7	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
13		10	金	4	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
14		10	金	5	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
15		10	金	6	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4

回数	月	日	曜日	時限	講 義 テ ー マ	担 当 者	アクティブ ラーニング
16	6	10	金	7	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
17		13	月	5	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
18		13	月	6	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
19-25	7	4	月	終日	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
26-32		5	火	終日	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
33-39		6	水	終日	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
40-46		7	木	終日	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4
47-53		8	金	終日	研究実技または論文読解	各 講 座 の 担 任 教 員	4

VI. 評価基準（成績評価の方法・基準）

各研究テーマに沿ったレポートを提出（40%）してもらいが、日々の態度を含めたルーブリック評価表（40%）を作成し、基準が不公平にならないよう行う。7月8日には研究のまとめ発表会を行い評価する（20%）。

VII. 教科書・参考書・A V資料

担当する教員に任せる。配属講座が決まったら前もって面接を受ける等の準備などが必要である。

VIII. 質問への対応方法

担当する教員に質問する。

IX. 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

*◎：最も重点を置く DP ○：重点を置く DP

ディプロマ・ポリシー（卒業認定・学位授与の方針）		
医学知識	人体の構造と機能，種々の疾患の原因や病態などに関する正しい知識に基づいて臨床推論を行い，他者に説明することができる。	◎
	種々の疾患の診断や治療，予防について原理や特徴を含めて理解し，他者に説明することができる。	◎
臨床能力	卒後臨床研修において求められる診療技能を身に付け，正しく実践することができる。	
	医療安全や感染防止に配慮した診療を実践することができる。	
プロフェッショナリズム	医師としての良識と倫理観を身に付け，患者やその家族に対して誠意と思いやりのある医療を実践することができる。	○
	医師としてのコミュニケーション能力と協調性を身に付け，患者やその家族，あるいは他の医療従事者と適切な人間関係を構築することができる。	○
能動的学修能力	医師としての内発的モチベーションに基づいて自己研鑽や生涯学修に努めることができる。	◎
	書籍や種々の資料，情報通信技術（ICT）などの利用法を理解し，自らの学修に活用することができる。	◎
リサーチ・マインド	最新の医学情報や医療技術に関心を持ち，専門的議論に参加することができる。	◎
	自らも医学や医療の進歩に寄与しようとする意欲を持ち，実践することができる。	◎
社会的視野	保健医療行政の動向や医師に対する社会ニーズを理解し，自らの行動に反映させることができる。	○
	医学や医療をグローバルな視点で捉える国際性を身に付け，自らの行動に反映させることができる。	○
人間性	医師に求められる幅広い教養を身に付け，他者との関係においてそれを活かすことができる。	○
	多様な価値観に対応できる豊かな人間性を身に付け，他者との関係においてそれを活かすことができる。	○

X. 課題（試験やレポート等）に対するフィードバックの方法

各研究テーマに沿ったレポートを提出する。レポートばかりでなく日々の生活や研究態度も含めたルーブリック評価表を作成し，基準が不公平にならないよう行う。

XI. 求められる事前学習，事後学習およびそれに必要な時間

配属講座が決まったら前もって担当教員の面接を受け，準備等が必要である。所要時間の目安：(30分)

XII. コアカリ記号・番号

A-8 科学的探究

A-9 生涯にわたって共に学ぶ姿勢

A-7 社会における医療の実践